

0- 793579

На правах рукописи

Чельюк Ольга Ростиславовна

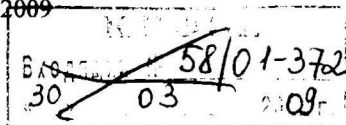
**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕШЕНИЙ О ФИНАНСИРОВАНИИ  
ФИРМЫ НА БАЗЕ ЦЕННОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА**

Специальность 08.00.10 – Финансы, денежное обращение и кредит

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Нижний Новгород – 2009



Работа выполнена на кафедре «Финансы» ГОУ ВПО «Нижегородский государственный университет им. Н.И.Лобачевского»

Научный руководитель

доктор экономических наук, профессор

Кокин Александр Семенович

Официальные оппоненты:

доктор экономических наук, профессор

Елагин Владимир Иссакович

кандидат экономических наук

Сидоров Николай Владимирович

Ведущая организация:

ГОУ ВПО «Волго-Вятская академия

государственной службы»

Защита состоится 30 апреля 2009 года в 16 часов на заседании диссертационного совета Д.212.166.18 при Нижегородском государственном университете им. Н.И. Лобачевского по адресу: 603600 г. Н.Новгород, ул. Б.Покровская, д. 37, ауд.220.

С диссертацией можно ознакомиться в фундаментальной библиотеке ГОУ ВПО «Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского».

Электронная версия автореферата размещена на сайте: <http://www.unn.ru>

Автореферат разослан «26» марта 2009 года.

Ученый секретарь  
диссертационного совета



.Н. Ясенов

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА КГУ



0000690433

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** Динамично развивающаяся внешняя среда организации, рост рынков капитала и усиливающаяся конкуренция на товарных рынках ставят перед российскими фирмами всё более трудные финансовые задачи, решение которых, в конечном счете, связывают с ростом стоимости бизнеса. В этих условиях базовые понятия, а также методический инструментарий, ставшие традиционными в теории и практике оценки эффективности решений о финансировании, пересматриваются в контексте новой цели, поставленной перед финансовым менеджментом – а именно максимизацией стоимости фирмы.

Ценностно-ориентированный подход является примером комплексной системы, в рамках которой возможно решение наиболее важных задач современного российского бизнеса. Среди них вопрос об источниках и условиях привлечения финансовых ресурсов является особенно актуальным, учитывая высокий износ имущественного комплекса российских фирм. С целью финансирования инвестиционных программ всё большее количество российских фирм размещают ценные бумаги на открытых рынках капитала. Объём публичных размещений (как долевых, так и долговых ценных бумаг) с каждым годом растет. Однако популярность новых источников финансирования в профессиональной среде опережает развитость методологии для оценки эффективности подобных решений.

Кроме того, необходимость актуализации методик оценки эффективности решений о финансировании фирмы вызвана следующими тенденциями, проявившимися в российской практической среде. Во-первых, большинство российских публичных компаний отличаются низкой информационной прозрачностью. Вследствие этого, стоимость российской компании, определяемая в процессе купли-продажи ее эмиссионных ценных бумаг, зависит не столько от фактической инвестиционной привлекательности ее бизнеса, сколько от представления о нём, которое складывается у рыночного сообщества. Таким образом, проблема оценки эффективности решений о финансировании оказывается связанной с проблемой информационной асимметрии финансовых рынков. Эффективность решения о финансировании может быть обусловлена не столько фактической выгодой от выбора источника, сколько оценкой этого решения со стороны других участников рынка. За рубежом эта тенденция проявляется в периодическом обновлении пр. вил переоценки статей финансовой отчетности фирмы. В российских экономических публикациях эта проблема освещена недостаточно. Влияние инструментов рыночной оценки стоимости бизнеса на доходность инвестированного капитала объясняет необходимость симбиоза методического аппарата корпоративных финансов и практического инструментария оценки стоимости бизнеса.



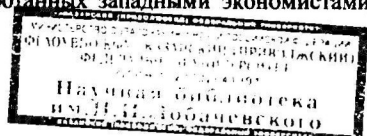
Во-вторых, инструменты оценки эффективности решений о финансировании, традиционные для западной экономической литературы, нуждаются в адаптации с учетом высокой волатильности российских рынков капитала. Это означает, что решение о финансировании должно оцениваться не только с точки зрения минимизации текущей цены привлекаемого капитала, при заданном уровне финансовой устойчивости, но и с позиции обеспечения требуемой рыночной доходности, которая постоянно меняется в условиях неопределенной рыночной среды. Факторы как внешней, так и внутренней среды организации должны учитываться в оценке эффективности решений о финансировании, в особенности, когда конечной целью бизнеса является его рыночная доходность.

Как следует из вышесказанного, выбор темы диссертационного исследования напрямую обусловлен ростом потребности в новых методах оценки эффективности решений о финансировании с точки зрения их влияния на рыночную доходность собственного капитала фирмы в условиях рыночной асимметрии и неопределенности. Именно в таком контексте поставленная проблема в наибольшей степени отвечает требованиям финансового менеджмента современных российских фирм.

**Степень научной разработанности проблемы.** Методический и методологический аппарат оценки эффективности решений о финансировании фирмы разрабатывался с середины XX века, и впервые, в классической формулировке, был озвучен в работах М.Миллера и Ф.Модильяни. В дальнейшем теоретические разработки в этой области связаны с исследованиями Р. Брейли и С. Майерса, К. Уолша, А. Дамодарана, Дж. Ван Хорна, Ю. Бриггема и Л. Гапенских.

В связи с ростом популярности ценностно-ориентированного подхода проблема оптимизации структуры финансирования стала неотъемлемой частью количественных методик оценки стоимости капитала фирмы. Влияние решений о финансировании на стоимость фирмы активно обсуждалось в трудах основоположников ценностно-ориентированного подхода, а именно – А. Раппапорта, Т. Коупленда, Т. Колера и Дж. Муррина, Дж. Кэя, Дж. МакТаггарта. В работах Р. Рубака, Дж. Фама, Ш. Пратта и Дж.Фишмена, Р. Харриса и Дж. Прингла, Ф. Ардитти и Г. Леви поставленная проблема переросла в открытую полемику. Одновременно в связи с появлением новых методов в оценке стоимости фирмы, предлагаемых Дж.Ольсоном или Ш.Стюартом, был поднят вопрос о необходимости рыночной переоценки стоимости долга фирмы.

Несмотря на длительную историю вопроса о связи решений о финансировании и рыночной стоимости бизнеса, степень проработанности проблемы является недостаточной, так как ни один из предлагаемых в теории подходов не является доминирующим на практике. Большинство отечественных исследований в этой области посвящено адаптации методов, разработанных западными экономистами, к





условиям российской экономики, отличающееся высокой волатильностью и трудностью долгосрочного прогнозирования. В этом аспекте следует отметить работы С.В. Валдайцева, В.В. Галасюка, А.Г. Грязновой, С.В. Рассказова, В.Н. Лившица, М.А. Федотовой, И.А. Егерева и Ю.В. Козыря. Однако перечисленные авторы рассматривают проблему влияния долга на стоимость фирмы только в контексте прочих вопросов оценки стоимости бизнеса. Кроме того, в исследованиях указанных авторов недостаточное внимание уделяется проблеме оценки стоимости капитала в условиях информационной асимметрии на рынке. Ее представители – Дж.Аккерлоф, С.Гроссман и Дж. Стиглиц, М.Спенс, Дж. Эрроу, и др. обратили внимание, что вследствие быстрых изменений внешней среды для участников рынка важно обладать достоверной рыночной информацией, которая должна быть распределена между ними симметрично. Влияние рыночной асимметрии механизма оценки капитала на стоимость заёмного и собственного капитала фирмы рассматривалась в работах П.Фернандеза. В работах российских экономистов этот вопрос поднимается в отдельных публикациях, но пока освещен недостаточно.

Таким образом, финансовые менеджеры российских фирм в полной мере не обладает комплексным инструментарием, способным учитывать не только выгоды от привлечения внешнего финансирования, но и влияние эффектов информационной асимметрии рынков капитала на изменяющуюся под их влиянием стоимость бизнеса. Данное диссертационное исследование призвано, в некоторой степени, восполнить эти пробелы. Специфика наиболее актуальных проблем оценки решений о финансировании обусловили выбор темы, постановку цели и задач.

**Целью диссертационного исследования** является разработка методов оценки эффективности решений о финансировании фирмы на базе ценностно-ориентированного подхода.

**Задачи исследования.** В соответствии с целью диссертационного исследования автором намечено решение следующих задач:

- 1) уточнить понятие эффективного решения о финансировании для фирмы, целью которой является долгосрочный рост рыночной стоимости (ценностно-ориентированный подход);
- 2) обосновать систему критериев эффективного решения о финансировании фирмы в контексте ценностно-ориентированного подхода;
- 3) разработать метод оценки рыночной стоимости фирмы, предназначенный для оценки эффективности решений о финансировании для фирмы, акции которой обращаются на фондовом рынке;

- 4) разработать метод оценки стоимости фирмы, предназначенный для оценки эффективности решения о финансировании фирмы, акции которой не обращаются на фондовом рынке;
- 5) разработать методику оценки эффективности решений о финансировании фирмы, когда целью бизнеса является рост его рыночной стоимости в условиях рыночной неопределенности.

**Область исследования.** Диссертация выполнена в соответствии с п.3.7 «Источники финансирования компаний и проблемы оптимизации структуры капитала» и п.7.3 «Теоретические и методологические вопросы оценки рыночной стоимости фирмы» паспорта специальности 08.00.10 «Финансы, денежное обращение и кредит» ВАК РФ.

**Объектом исследования** диссертационной работы является структура источников финансирования хозяйственной деятельности фирмы.

**Предметом исследования** в диссертационной работе является совокупность теоретических и практических вопросов оценки стоимости капитала фирмы для принятия эффективных решений о финансировании.

В рамках ценностно-ориентированного подхода к таковым были отнесены решения о выборе открытого внешнего заёмного или собственного источника финансирования инвестиционной программы фирмы.

**Теоретической и методологической основой** диссертационного исследования послужили труды зарубежных и отечественных ученых в следующих областях финансовой науки: финансовый менеджмент, оценка стоимости бизнеса, информационная асимметрия на финансовых рынках, теория рисков и случайных процессов, основные положения портфельной теории.

Специфика поставленной цели диссертационного исследования потребовала интеграции методического инструментария корпоративных финансов и ценностно-ориентированного менеджмента. В исследовании применялись фрактальные методы анализа финансовых рынков (R/S-анализ), средства математической статистики (в т.ч. спектральный анализ Фурье), а также методы сравнения, графического, имитационного и статистического моделирования.

**Информационную базу** исследования составили нормативно-правовые акты РФ, комплексы рыночной и производственной статистической информации, как по отдельным компаниям, так и в разрезе изучаемых секторов промышленности в России и за рубежом, данные ежедневных торгов на Московской межбанковской валютной бирже, а также материалы научной периодической печати. Для изучения современного состояния проблемы оценки стоимости капитала были обобщены практические приемы и методики, используемые в работе рыночными аналитиками.

**Научная новизна** диссертационного исследования заключается в следующем:

- 1) уточнено понятие эффективного решения о финансировании для фирмы, целью которой является рост рыночной стоимости капитала в условиях рыночной неопределенности (С.35-40);
- 2) сформирована система показателей, характеризующих эффективное решение о финансировании фирмы, когда ее целью является долгосрочный рост рыночной стоимости капитала в условиях неопределенности (С.41-53);
- 3) разработан метод оценки рыночной стоимости капитала для оценки эффективности решений о финансировании фирмы, акции которой обращаются на фондовом рынке. Метод заключается в представлении стоимости фирмы как суммы двух составляющих: постоянной части, формируемой текущими денежными потоками средне-эффективного аналога фирмы, а также переменной, выражающей ожидания рынка по поводу границ будущей доходности бизнеса. Расчет переменной части стоимости связывается с анализом движения рыночных котировок акций фирмы, для аппроксимации которых предлагается использовать уравнение движения затухающего гармонического осциллятора (С.54-67);
- 4) предложен метод оценки рыночной стоимости фирмы для оценки эффективности решений о финансировании фирмы, акции которой не обращаются на фондовом рынке. Метод заключается в имитационном моделировании стоимости капитала фирмы на базе факторной модели ее средне-эффективного бизнес-аналога. Метод позволяет производить оценку эффективности решений о финансировании фирмы с учетом факторов неопределенности внешней среды при ограниченной информационной прозрачности фирмы (С.67-73);
- 5) разработана методика оценки эффективности решений о финансировании фирмы в условиях неопределенности с учетом разной эффективности рыночного механизма оценки стоимости. Методика заключается в определении оптимальной долговой нагрузки фирмы в зависимости от взаимного положения границ рыночной и инвестиционной стоимости ее заёмного и собственного капитала. Для количественной оценки рисков изменения стоимости капитала предлагается воспользоваться методологией оценки риска VaR (С.73-81).

**Теоретическая значимость работы** заключается в углублении теоретических исследований в области оценки эффективности решений о финансировании фирмы; разработке методик определения оптимальной долговой нагрузки с учетом разной степени информационной прозрачности фирмы, неопределенности внешней среды и информационной асимметрии на финансовых рынках; возможности применения данных методик в качестве инструмента оценки эффективности структуры финансирования инвестиционной программы фирмы в современных условиях.

**Практическая значимость работы** заключается в том, что ее основные положения и результаты апробированы и могут использоваться российскими фирмами в практической работе финансовых служб, в том числе с целью эффективного взаимодействия с подразделениями стратегического управления. Базовые принципы и заключительные выводы исследования могут быть использованы в общении менеджеров фирмы и рыночного аналитического сообщества, что, в свою очередь, способствует снижению информационной асимметрии на финансовых рынках.

Результаты теоретических и методологических исследований могут быть использованы в учебном процессе в преподавании следующих экономических дисциплин: «Финансовый менеджмент», «Оценка недвижимости и бизнеса», «Долгосрочная финансовая политика фирмы», а также в системе подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров по направлению «Управление стоимостью бизнеса». Практическую значимость результаты исследования имеют для консалтинговых организаций при внедрении элементов ценностно-ориентированного подхода в российских фирмах.

**Достоверность практических результатов** обеспечивается научной методологией проведения исследования, корректным применением математических методов, а также статистической значимостью предложенных методов оценки стоимости российских компаний, установленной на практических примерах.

**Апробация результатов исследования.** Апробация исследования проходила в ОАО «ТТК-6» (энергетическая отрасль), в результате чего была обоснована эффективность структуры финансирования инвестиционной программы компании для варианта привлечения облигационного займа. Результаты исследования были неоднократно использованы менеджментом компании при взаимодействии с российской и зарубежной аналитической средой: отдельные выводы исследования были озвучены на открытой встрече с аналитиками инвестиционных банков.

Основные положения диссертации используются в программах дисциплины «Оценка стоимости недвижимости и бизнеса» в «Нижегородском государственном университете им. Н.И.Лобачевского». Результаты исследования докладывались на всероссийских научно-практических конференциях: «Совершенствование финансово-кредитных отношений в трансформируемой экономике России» (2006), «Региональные проблемы экономики и менеджмента» (2007).

Наиболее существенные положения и результаты исследования опубликованы в 12 научных работах, общим объемом 5,0 печатных листа, в том числе 3 в изданиях рекомендованных ВАК РФ.

**Структура и объём работы.** Диссертация изложена на 145 страницах машинописного текста, состоит из введения, трех глав, заключения, списка

использованной литературы, приложений; содержит 32 рисунка и 9 таблиц. Список литературных источников содержит 112 наименований.

#### **Краткое содержание работы.**

Во **введении** обоснована актуальность темы диссертационного исследования, характеризуется степень научной разработанности проблемы, формулируются цель и задачи исследования, предмет, объект, методы исследования, теоретическая и методологическая основы исследования, определяется научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, апробация и внедрение результатов.

**Первая глава** содержит обзор и критический анализ публикаций в отечественной и зарубежной литературе по тематике оценки стоимости заёмного и собственного капитала фирмы. В главе уточняется, какие именно решения о финансировании фирмы влияют на стоимость капитала, а также предлагается новая постановка задачи оценки эффективности решений о финансировании фирмы в контексте ценностно-ориентированного менеджмента.

Во **второй главе** разработана методика оценки эффективности решений о финансировании хозяйственной деятельности фирмы, когда ее целью является рост рыночной стоимости бизнеса. Предложенная методика включает в себя метод оценки рыночной стоимости фирмы, заключающийся в представлении стоимости фирмы в виде суммы двух элементов: постоянной части, формирующейся стоимостью функционирующих активов фирмы, а также переменной части – границ прироста стоимости в результате изменения представлений рыночного сообщества о будущих денежных потоках фирмы; алгоритм оценки эффективности решений о финансировании фирмы, а также методику оценки устойчивости полученного результата к операционным рискам бизнеса с помощью методики VaR.

В **третьей главе** научные результаты исследования доведены до уровня практического применения при исследовании эффективности решения об источниках финансирования двух вариантов инвестиционной программы российской энергетической компании сектора комбинированной выработки тепловой и электрической энергии (тепловой генерации) – ОАО «Территориальная генерирующая компания №6». Ее отраслевой особенностью является выпуск двух технологически взаимосвязанных видов продукции (электрической и тепловой энергии), реализация которых осуществляется на различных товарных рынках.

В **заключении** диссертации изложены основные выводы и предложения по результатам проведенного исследования.

В **приложении** представлены сводные материалы для средне-эффективного аналога анализируемой фирмы; параметры ее инвестиционной программы; а также результаты оценки стоимости капитала и оптимальной долговой нагрузки.

## ОСНОВНЫЕ ИДЕИ И ВЫВОДЫ ДИССЕРТАЦИИ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Уточнено понятие эффективного решения о финансировании фирмы с учетом специфики ценностно-ориентированного подхода.

Анализ теоретических подходов к проблеме оценки собственного и заёмного капитала фирмы, а также многочисленных методик оптимизации источников финансирования фирмы, показывает, что экономисты расходятся в оценке той роли, которую играет структура финансирования фирмы в создании стоимости её бизнеса. Традиционно эта проблема анализируется в контексте сопутствующих вопросов финансового рычага, налогового щита и финансовых рисков фирмы.

В диссертационном исследовании предлагается рассмотреть сформулированную проблему в контексте ценностно-ориентированного подхода, утверждающего, что целью бизнеса является достижение требуемой доходности собственного капитала фирмы. При этом следует учитывать, что в современных условиях на доходность капитала влияют особенности рыночного механизма оценки стоимости капитала (включая эффекты информационной асимметрии рынков капитала), а также неопределенность внешней среды фирмы.



Рис. 1. Концептуальная схема оценки эффективности финансирования фирмы в рамках ценностно-ориентированного подхода

Таким образом, задача оценки эффективности решения о финансировании оказывается во взаимосвязи с проблемами оценки стоимости бизнеса (рис.1). В рамках доходного подхода инвестиционная оценка будущих денежных потоков позволяет определить, какой уровень долга, при заданной доходности собственного капитала, может обеспечить операционная деятельность фирмы. В рамках балансовой оценки – предельная долговая нагрузка фирмы устанавливается с точки зрения поддержания требуемого уровня балансовой устойчивости. Наконец, необходимо корректировать результат с учетом влияния риска: вследствие неопределенности внешней среды и информационной асимметрии на рынках капитала.

Учитывая специфику ценностно-ориентированного подхода, решение о финансировании фирмы должно признаваться эффективным, если достигаются цели:

- 1) поддерживается необходимый уровень балансовой устойчивости фирмы;
- 2) бизнес фирмы генерирует денежный поток, достаточный для обеспечения доходности, требуемой его собственниками;
- 3) рыночная доходность собственного капитала фирмы гарантируется при заданном уровне риска и с учетом влияния на результат рыночного механизма оценки стоимости капитала.

**2. Сформирована система показателей, характеризующих эффективное решение о финансировании фирмы, когда ее целью является долгосрочный рост рыночной стоимости капитала в условиях неопределенности.**

В соответствии с тремя целями, которым должно способствовать принятие решения о финансировании на базе ценностно-ориентированного подхода, для оценки его эффективности предлагается использовать следующие показатели:

- 1) критерий финансовой устойчивости баланса фирмы;
- 2) рентабельность собственного капитала фирмы;
- 3) риск изменения рентабельности собственного капитала фирмы.

Для анализа финансовой устойчивости фирмы предлагается воспользоваться коэффициентом отношения стоимости заёмного капитала к денежному потоку (1). Он, по сути, является функцией от долговой нагрузки фирмы. Долговая нагрузка представляет собой долю стоимости заёмного капитала в общей стоимости капитала.

$$g(\lambda^{F(M)}) = D^{F(M)} / F' \quad (1)$$

$\lambda^{F(M)}$  – долговая нагрузка фирмы в инвестиционной (рыночной) оценке;

$g(\lambda^{F(M)})$  – функция оценки балансовой устойчивости фирмы;

$D^{F(M)}$  – инвестиционная (рыночная) стоимость заёмного капитала фирмы;

$F'$  – денежный поток от операционной деятельности фирмы.

Критерий (1) показывает, сколько лет понадобится фирме для покрытия её долгосрочного заимствования. Превышение установленных среднеотраслевых (или нормативных) границ критерия является показателем излишнего долгового бремени для фирмы и говорит о повышенном финансовом риске, так как необходимость отвлечения средств для покрытия долга в будущем может ограничить её возможности по достижению доходности собственного капитала, требуемой акционерами.

Для измерения рентабельности собственного капитала фирмы предлагается воспользоваться традиционной формулой, предусмотрев в ней корректировку на эффективность работы рыночного механизма оценки стоимости:

$$r_e^{F(M)} = f(\lambda^{F(M)}) = \tilde{F} / E^{F(M)}, \quad (2)$$

где  $r_e^{F(M)}$  – рентабельность собственного капитала в инвестиционной (рыночной) оценке;

$f(\lambda^{F(M)})$  – функция оценки рентабельности собственного капитала фирмы;

$\tilde{F}$  – денежный поток на инвестированный капитал;

$E^{F(M)}$  – стоимость собственного капитала в инвестиционной (рыночной) оценке;

Рост рентабельности (2) при увеличении долга обусловлен влиянием эффекта финансового рычага.

Для оценки риска изменения рентабельности собственного капитала фирмы предлагается воспользоваться методикой оценки рыночных рисков VaR, которая заключается в оценке величины, которую не превысят ожидаемые в течение данного периода времени потери с заданной вероятностью. В терминах вероятностной теории увеличение риска из-за роста долговой нагрузки обусловлено расширением границ разброса будущих значений факторов стоимости капитала, и, следовательно – ее рентабельности. К таким факторам относится, например, цена заимствования.

В итоге задачу оценки эффективности решения о финансировании фирмы предлагается свести к формализованному условию следующего вида:

$$f(\lambda^{F(M)}) \rightarrow \max, \quad (3)$$

$$z(\lambda^{F(M)}) \leq \bar{\delta}, \quad (4)$$

$$g(\lambda^{F(M)}) \leq \mu, \lambda > 0. \quad (5)$$

где  $\mu$  – верхняя (среднеотраслевая или нормативная) граница критерия финансовой устойчивости фирмы;

$z(\lambda^{F(M)})$  – функция оценки риска рентабельности собственного капитала;

$\bar{\delta}$  – верхняя допустимая граница риска рентабельности собственного капитала.

Принципиальным отличием предложенной постановки задачи (3)-(5), является:

- 1) совмещение вопросов оптимизации структуры финансирования капитала с проблемой роста рыночной стоимости бизнеса;
- 2) использование одновременно трех критериев оптимизации, учитывающих влияние долговой нагрузки не только на показатели внутренней устойчивости баланса и доходности капитала, но и на риски получаемого результата;
- 3) оценка устойчивости полученного решения в условиях неопределенности, в том числе, когда требуемая доходность собственного капитала отличается от фактической рыночной (в условиях информационной асимметрии рынка).

Задача оценки эффективности решений о финансировании фирмы должна предполагать максимизацию рентабельности собственного капитала фирмы при заданном ограничении на уровень риска, а также долговой нагрузки для поддержания балансовой устойчивости фирмы. Выполнение этих трех условий позволяет определить оптимальную долговую нагрузку фирмы, при которой решение о финансировании является эффективным.



3. Разработан метод оценки рыночной стоимости капитала для оценки эффективности решений о финансировании фирмы, акции которой обращаются на фондовом рынке.

Предлагаемая методика оценки рыночной стоимости собственного капитала фирмы заключается в представлении стоимости как суммы двух составляющих: постоянной части, формирующейся денежными потоками средне-эффективного аналога, а также переменной – выражающей ожидания рынка о будущей доходности бизнеса. Для фирмы, акции которой обращаются на фондовом рынке и являются ликвидными, цену акции фирмы предлагается определять по формуле:

$$P_t = \tilde{b}_t + \sum_{\tau=1}^N ((1+r)^{-\tau} \times R_{t+\tau}^a) + \varepsilon, \quad (6)$$

где  $P_t$  – рыночная цена акции фирмы;

$\tilde{b}_t$  – инвестиционная цена акции средне-эффективного аналога фирмы;

$N$  – период прогнозного планирования;

$r$  – ставка капитализации, альтернативная доходность инвестирования;

$R_{t+\tau}^a$  – рыночная стоимостная оценка ожидаемого прироста стоимости фирмы;

$\varepsilon$  – случайный шум.

Для оценки инвестиционной цены акции (6) предлагается построить факторную модель стоимости (7), где в качестве значений факторов принимаются соответствующие значения средне-эффективного бизнес-аналога фирмы. Выявление ключевых коэффициентов формулы (7) сводится, в конечном итоге, к построению модели динамики инвестиционной стоимости фирмы на базе факторов стоимости.

$$\tilde{b}_t = F(\tilde{X}; \tilde{Y}; \tilde{M}), \quad (7)$$

где  $\tilde{b}_t$  – цена акции фирмы по факторной модели средне-эффективного аналога;

$\tilde{X}$  – массив значений факторов масштаба инвестированного капитала для средне-эффективного аналога фирмы;

$\tilde{Y}$  – массив факторов эффективности использования инвестированного капитала для средне-эффективного аналога фирмы;

$\tilde{M}$  – массив факторов, характеризующих ценность имущественного комплекса анализируемой фирмы.

Согласно предложенной формуле (7) постоянная часть стоимости капитала в настоящий момент времени определяется моментальной стоимостью бизнеса, выраженной ценностью её имущественного комплекса, а также массивом факторов инвестиционной стоимости фирмы, отражающих масштабы инвестирования капитала и эффективность его использования. Перечисленные признаки формирования трёх массивов факторов отличают предложенный метод оценки (7) от подобных. Алгоритм построения модели стоимости, который определяет вид функции в

формуле (7), подробно раскрыт в работах других авторов (см. Т.Коупленд, А.Раппапорт, И.А. Егереv), и поэтому здесь не приводится.

Принципиальным отличием предложенного метода (7) является присвоение каждому фактору того значения, который соответствует средне-эффективному аналогу бизнеса. Под средне-эффективным аналогом понимается бизнес, качественно аналогичный анализируемому и генерирующий средний уровень денежных потоков при данном среднем уровне развития технологий и конкуренции на товарных рынках, рынках активов и капитала. Бизнес-модель строится на предположении, что моделируемый средне-эффективный аналог фирмы формирует денежный поток при среднеотраслевой загрузке мощностей и средней технологической эффективности.

Несмотря на то, что оцениваемый бизнес в текущий момент времени может отличаться от своего средне-эффективного аналога, стоимость операционной деятельности фирмы, прогнозируемая на основе предлагаемого метода, находится близко к границам долгосрочных оценок, получаемых менеджерами фирмы (обладающими в том числе конфиденциальной информацией). Это связано как со спецификой долгосрочного прогнозирования, когда усредняются и сглаживаются большинство показателей, так и с очевидным стремлением менеджмента фирмы к установлению нормативов на уровне среднеотраслевых (например, бенчмаркинг).

Для энергетической фирмы (сектор тепловой генерации), на примере которой была проведена апробация предлагаемой методики, формула стоимости средне-эффективного аналога (7) включила три вида стоимости – получаемых в рамках рыночного, доходного и затратного подходов в оценке бизнеса (8).

$$\tilde{V}_M = W_T^M \times \tilde{P}_{WT}^M \times \alpha_1 + W_E^M \times \tilde{P}_{WE}^M \times \alpha_2 + W_T' \times \tilde{P}_{W'} \times \alpha_3, \quad (8)$$

где  $W_T^M; \tilde{P}_{WT}^M; \alpha_1$  – база, значение и коэффициент значимости мультипликатора установленной тепловой мощности;

$W_E^M; \tilde{P}_{WE}^M; \alpha_2$  – база, значение и коэффициент значимости мультипликатора установленной электрической мощности;

$W_T'; \tilde{P}_{W'}; \alpha_3$  – база, значение и коэффициент значимости мультипликатора выручки от реализации тепловой энергии.

Формула (8) выведена с учетом специфики операционной деятельности анализируемой фирмы, а также особенностей инструментария, принятого в настоящий момент для оценки акций подобных компаний на российском рынке. Текущие значения слагаемых формулы (8) были установлены согласно модели, описывающей динамику стоимости капитала, а также по результатам статистического анализа показателей технологической, экономической и рыночной эффективности работы аналогичных компаний отрасли – как европейских, так и российских (9).

$$\bar{V}_M^{CHP} = W_T^M \times 3904 \times 0,618 + W_E^M \times 14585 \times 0,146 + W_T^E \times 1159 \times 0,236 \quad (9)$$

Расчетные значения стоимости средне-эффективных аналогов российских генерирующих компаний были сопоставлены с их рыночными капитализациями, средневзвешенными по объемам торгов за период 2006-2008 гг. (рис.2).

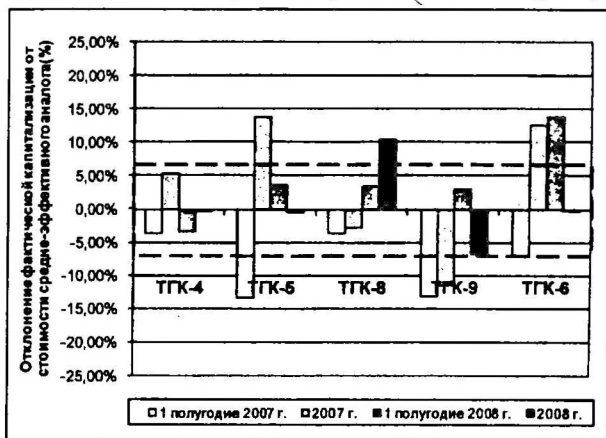


Рис. 2. Динамика отклонения средневзвешенных рыночных капитализаций российских ТГК от стоимости их средне-эффективного аналога в 2007-2008 гг.

Для большинства компаний отклонение средневзвешенной капитализации и стоимости их средне-эффективного аналога составило менее 5-7%. Значительные отклонения были зафиксированы для трех компаний, которые в период наблюдения являлись объектами сделок слияния и поглощения.

Для оценки переменной части стоимости в формуле (6) предлагается использовать следующие уравнения, описывающие динамику цен акций:

$$R_{t+\tau}^a = R_t^a + v_{t+\tau} \quad (10)$$

$$v_{t+\tau} = v_t \times (1 + \beta_1 \times \cos(\beta_2 \times \tau) \times e^{\tau \times \beta_3}) + \xi' \quad (11)$$

где  $v_t$  – стоимостная оценка информационного шока;

$\tau$  – период времени влияния шока внутри одного отчётного периода;

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$  – коэффициенты тригонометрической функции, аппроксимирующей колебания рыночных котировок;

$\xi$  – случайный шум,

где  $\beta_1$  (сила инерции) – характеризует силу влияния поступившей информации на цену акций (ту часть, которая формируется будущими ожиданиями рынка);

$\beta_2$  (частота колебаний) – показывает активность спекулятивных игроков – той части рыночного сообщества, которая заинтересована в том, чтобы рыночные

котировки продолжали колебаться: характеризуется взаимным соотношением объемов торгов по цене соответственно выше и ниже целевой;

$\beta_3$  (степень затухания аппроксимирующей функции) – характеризует информационную память рынка.

Под информационным шоком в формуле (11) понимается прирост (снижение) котировки акции под воздействием информации, которая изменяет представления рыночного сообщества о ее будущей рентабельности (прогнозы цен на ресурсы и продукцию, темпы роста рынков сбыта и т.п.). В силу особенностей волнового изменения рынка, целевой прирост (снижение) цены акции, обнаруживается рынком не сразу, а в результате колебательных движений котировок. Характер этих движений напоминает осциллограмму затухающего колебания (например, механического): вследствие чего для описания волновых изменений котировок предлагается использовать формулу (11), которая является решением дифференциального уравнения затухающего гармонического осциллятора.

Для оценки переменной стоимости фирмы сектора тепловой генерации, были выявлены и проанализированы 60 информационных шоков за 2,5 года торгов (2006-2008 гг.) на российском фондовом рынке. По результатам анализа были отобраны 45 уравнений, описывающих движение котировок под их влиянием (рис.3). Коэффициент детерминации полученных уравнений в среднем составил 80%, и не опускался ниже допустимого уровня в 75%.

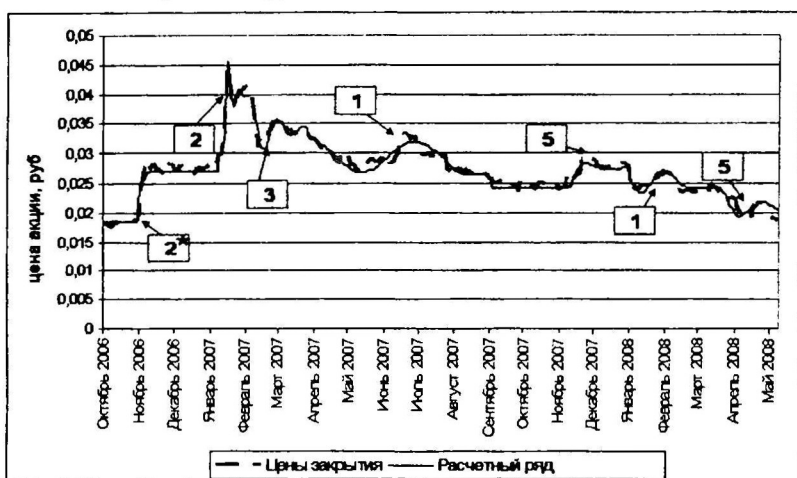


Рис. 3. Сопоставление фактических цен закрытия акций ОАО «ТГК-6» и их расчетных значений по методу (10)-(11).

\* Числовые обозначения характеризуют тип повлиявшего на акции информационного шока согласно классификации в таблице 1.

Проведенный анализ позволил установить значения усредненных коэффициентов  $\lambda_1$  и  $\lambda_2$  (11) для определения переменной части стоимости фирмы анализируемой отрасли:

$$v_{t+\tau} = v_t \times (1 + \beta \times \cos(\pi \times 3,7) \times e^{-0,76 \times \tau \times \beta}) + \xi, \quad (12)$$

где  $\beta$  – сила влияния информационного шока на котировки акций фирмы.

Было установлено, что сила влияния информационного шока на котировки акций (12) зависит от типа информации, поступающей в публичное пользование рыночного сообщества. По результатам анализа все шоки были идентифицированы по новостной корпоративной ленте и классифицированы по пяти группам (табл. 1).

Таблица 1.

Результаты статистического анализа информационных шоков российского фондового рынка (сектор тепловой генерации)

Тип информации	$\beta$	Что характеризует
1. Конъюнктура фондового рынка	$\approx 0,12$	Эластичность ожиданий к будущей прибыли фирмы: чем выше $\beta$ , тем эластичнее.
2. Отраслевые новости (реформа отрасли)	$\approx 0,35$	Сообщения о снижении государственной зарегулированности отрасли повышают будущую стоимость энергетических компаний
3. Сырьевые рынки	$[0,1; 0,18]$	Прогнозные цены на топливо – ключевой фактор стоимости для энергетической фирмы. Зависит от структуры топливного баланса.
4. Публикация финансовой отчетности	$\approx 0,06$	Степень информационной прозрачности энергетических компаний: чем выше $\beta$ , тем ниже прозрачность
5. Изменения в структуре акционерного капитала	$\approx 0,1$	Сделки слияний и поглощений (M&A) способствуют росту стоимости компаний вследствие появления эффекта синергии

Предлагаемая методика оценки стоимости собственного капитала фирмы, акции которой свободно обращаются на фондовом рынке, соответствует количественным методам оценки стоимости фирмы на базе остаточных доходов. Однако, в отличие от тех методов, где в основе оценки будущей стоимости фирмы лежит сценарный прогноз денежных потоков фирмы, а в качестве моментальной стоимости – принимаются ее чистые активы, согласно предложенной формуле (6) предлагается:

- 1) выражать моментальную стоимость фирмы через относительные показатели деятельности, характеризующие эффективность производственных и финансовых механизмов *средне-эффективного аналога бизнеса* (7);

- 2) определять будущую стоимость фирмы (ожидаемую рынком дельту изменения текущей прибыли) через призму рыночных оценок, для аппроксимации которых используется *уравнение, описывающее движение затухающего гармонического осциллятора* (11).

Предложенная методика повышает достоверность оценки стоимости капитала фирмы по сравнению с другими методами так как:

- 1) для нее не требуется прогнозировать будущую деятельность фирмы: прогноз, по своему определению, снижает достоверность результата;
- 2) для нее не требуется информация, не отраженная в публичных источниках;
- 3) она учитывает особенности информационной динамики акций российского фондового рынка (табл. 1).

Предложенная методика оценки стоимости собственного капитала фирмы предназначена для анализа эффективности решений о финансировании, способных повлиять на стоимость капитала. Она учитывает влияние на результат механизма рыночной оценки капитала, а также позволяет определить, какая часть стоимости капитала формируется под воздействием долгосрочных ожиданий рынка, а какая – в результате влияния меняющегося информационного поля рынка.

Апробация предложенной методики на примере фирмы сектора тепловой генерации показала, что за период 2006-2008 г. стоимость собственного капитала этих компаний только на 5-7% формировалась индивидуальным информационным фоном. Основная часть рыночной капитализации соответствовала стоимости средне-эффективного аналога. В периоды изменения структуры акционерного капитала доля переменной стоимости возрастала до 20-25%. В свою очередь, базовую часть переменной стоимости фирмы создавали ожидания инвесторов относительно ее инвестиционной программы, в то время как стоимость капитала, создаваемая операционной деятельностью фирмы, стремилась к нулю.

**4. Разработан метод оценки рыночной стоимости фирмы для анализа эффективности решений о финансировании фирмы, акции которой не обращаются на фондовом рынке.**

Метод заключается в имитационном моделировании стоимости капитала фирмы на базе факторной модели, описывающей динамику стоимости средне-эффективного бизнес-аналога (7). Предложенный метод позволяет производить оценку стоимости капитала с учетом факторов неопределенности внешней среды при ограниченной информационной прозрачности фирмы. Метод состоит из нескольких этапов.

1. Разработать факторную модель динамики рыночной стоимости фирмы.

Для этого предлагается воспользоваться факторной моделью, описывающей динамику стоимости средне-эффективного аналога фирмы (7).

2. Сформировать значение каждого фактора стоимости фирмы. На этом этапе каждому фактору стоимости присваивается значение случайной величины, определяемой в некоторых границах. Границы назначаются экспертно.

3. Провести имитационное моделирование стоимости фирмы с учетом вида распределения факторов как случайных величин. Итоговое значение стоимости фирмы представляет собой среднюю величину по всем экспериментам:

$$\bar{V}_F = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m F(\tilde{B}_j; \tilde{X}_j; \tilde{Y}_j) \quad (13)$$

где  $\bar{V}_F$  – инвестиционная стоимость капитала непубличной фирмы;

$m$  – количество статистических экспериментов;

$\tilde{X}_j$  – массив значений факторов масштаба инвестиций для средне-эффективного аналога фирмы, смоделированных в  $j$ -том эксперименте;

$\tilde{Y}_j$  – массив значений факторов эффективности использования инвестированного капитала для средне-эффективного аналога, смоделированных в  $j$ -том эксперименте;

$\tilde{B}_j$  – массив значений факторов, определяющих ценность имущественного комплекса средне-эффективного аналога фирмы, смоделированных в  $j$ -том эксперименте.

Сопоставление стоимости собственного капитала фирмы, полученной в рамках имитационного моделирования (13), а также стоимости средне-эффективного аналога (7) для фирмы сектора тепловой генерации представлено на рис.4.



Рис. 4. Отклонение стоимости средне-эффективного аналога от имитационной стоимости капитала фирмы по двум вариантам инвестиционной программы.

С учетом границ, в которых изменяются факторы стоимости капитала, переменная стоимость фирмы формирует 9,2% стоимости для инвестиционной программы, связанной с ростом эффективности производства и 15,5%, если реализуется программа роста масштаба производства.

Прирост стоимости фирмы, который образуется в результате колебаний факторов стоимости, является показателем, сопоставимым с той долей переменной стоимости фирмы, которую формирует индивидуальный информационный фон публичных компаний. В основу анализа переменной стоимости фирмы (11) должно быть положено факторное представление о стоимости фирмы.

**5. Разработана методика оценки эффективности решений о финансировании фирмы в условиях неопределенности с учетом разной эффективности рыночного механизма оценки стоимости.**

Предлагаемая методика заключается в определении оптимальной долговой нагрузки фирмы в зависимости от взаимного положения границ рыночной и инвестиционной стоимости ее заёмного и собственного капитала. Методика сводится к выполнению алгоритма, состоящему из пяти укрупнённых этапов:

- 1) назначить пограничные значения для трех критериев эффективного решения о финансировании (3)-(5);
- 2) рассчитать фактические значения критериев задачи (3)-(5) после реализации анализируемого решения о финансировании;
- 3) определить, как будут меняться значения критериев эффективного решения о финансировании при различных условиях на рынках капитала;
- 4) определить оптимальный размер долговой нагрузки при различных условиях на рынках капитала;
- 5) сформулировать выводы по результатам исследования.

Практическая реализация методики была сведена к оценке эффективности решения о финансировании двух вариантов инвестиционной программы фирмы сектора тепловой генерации за счет выпуска облигационного займа:

- 1 вариант: реконструкция производственных мощностей компании. Ожидаемые результаты: повышение эффективности генерации тепловой и электрической энергии;
- 2 вариант: рост производственных мощностей компании. Ожидаемые результаты: снижение удельных затрат на эксплуатацию и обслуживание оборудования за счет эффекта масштаба производства.

**1-й этап** алгоритма заключается в определении пограничных значений критериев задачи (3)-(5). После проведения статистического анализа доходности и долговой нагрузки российских и зарубежных компаний сектора тепловой генерации условие оптимизации (3)-(5) было определено как:

$$f(\lambda^{CHP}) \rightarrow \max \quad (14)$$

$$z(\lambda^{CHP}) \leq 15\% \quad (15)$$

$$g(\lambda^{CHP}) \leq 2,92, \quad \lambda^{CHP} > 0. \quad (16)$$



где  $f(\lambda^{CHP})$  – функция оценки рентабельности собственного капитала фирмы сектора тепловой генерации;

$z(\lambda^{CHP})$  – функция оценки риска рентабельности собственного капитала фирмы сектора тепловой генерации на базе методики VaR;

$g(\lambda^{CHP})$  – функция отношения заёмного капитала и денежных потоков от операционной деятельности для фирмы сектора тепловой генерации.

Для реализации 2-го этапа алгоритма требуется:

- 1) определить, каким будет фактическое значение коэффициента отношения долга фирмы к денежному потоку от операционной деятельности фирмы (16), если принято анализируемое решение о финансировании;
- 2) определить, в каких границах будет колебаться рыночная цена заёмного капитала фирмы при текущем положении на рынках капитала;
- 3) определить, в каких границах будет установлена рентабельность собственного капитала фирмы после реализации данного решения о финансировании.

Первые две задачи выполняются посредством статистического анализа отраслевой доходности и цены капитала на финансовых рынках. Для реализации третьей задачи был разработан метод оценки рыночной стоимости фирмы, который позволяет производить оценку рыночной стоимости фирмы при разной степени информационной прозрачности фирмы (6); (13).

Для анализируемой компании сектора тепловой генерации были определены моментальная и полная стоимость анализируемой фирмы до, и после реализации двух вариантов инвестиционной программы. Результаты оценки стоимости фирмы по предложенным формулам сравнивались по риску и доходности. При равенстве рыночной и инвестиционной стоимости долга фирмы получены результаты, которые можно записать в виде следующих систем неравенств:

$$\left\{ \begin{array}{l} r_e^{YM} < r_e^I < r_e^M; \\ \sigma_{YM} < \sigma_I < \sigma_M; \\ D_M = D_F. \end{array} \right. \quad (A) \qquad \left\{ \begin{array}{l} r_e^I < r_e^{YM} < r_e^M; \\ \sigma_{YM} < \sigma_M < \sigma_I; \\ D_M = D_F. \end{array} \right. \quad (B) \qquad (17)$$

где  $r_e^I; \sigma_I$  – доходность и риск собственного капитала фирмы по методике оценки инвестиционной стоимости;

$r_e^M; \sigma_M$  – доходность и риск собственного капитала фирмы по методике оценки рыночной стоимости публичной фирмы;

$r_e^{YM}; \sigma_{YM}$  – доходность и риск собственного капитала фирмы по методике оценки рыночной стоимости непубличной фирмы.

Полученные результаты позволили сделать следующие выводы: имеет место разброс в оценках будущего прироста стоимости фирмы, по мнению менеджмента фирмы и рынка; прирост стоимости фирмы в результате реализации инвестиционной

программы по первому варианту в большей степени определяется моментальной стоимостью, по второму – связывается с ее будущим приростом.

Поиск оптимальной долговой нагрузки на 3-м этапе алгоритма сводится к решению задачи (3)-(5) с учетом различных вариантов взаимного положения рыночных и инвестиционных оценок стоимости капитала фирмы. Таким образом, в процессе реализации алгоритма решение о финансировании фирмы рассматривается при трех вариантах оптимизации, а именно:

- 1) поиск оптимальной долговой нагрузки (3)-(5), когда стоимость капитала выражена в *моментальной* оценке *без учета* влияния рисков внешней среды (инвестиционная стоимость фирмы);
- 2) поиск оптимальной долговой нагрузки (3)-(5), когда стоимость капитала выражена в *моментальной* оценке *с учетом* влияния рисков внешней среды (инвестиционная стоимость фирмы, акции которой не обращаются на рынке);
- 3) поиск оптимальной долговой нагрузки (3)-(5), когда стоимость капитала выражена в *рыночной* оценке (рыночная стоимость публичной фирмы).

Комбинируя перечисленные условия, получается девять вариантов (18) взаимного положения границ инвестиционной и рыночной оценки капитала фирмы (как заёмного, так и собственного):

$$\begin{array}{lll}
 \left\{ \begin{array}{l} \Delta E_M = \Delta E_F; \\ D_M = D_F. \end{array} \right. & (A) & \left\{ \begin{array}{l} \Delta E_M < \Delta E_F; \\ D_M = D_F. \end{array} \right. & (B) & \left\{ \begin{array}{l} \Delta E_M > \Delta E_F; \\ D_M = D_F. \end{array} \right. & (C) \\
 \left\{ \begin{array}{l} \Delta E_M = \Delta E_F; \\ D_M < D_F. \end{array} \right. & (D) & \left\{ \begin{array}{l} \Delta E_M < \Delta E_F; \\ D_M < D_F. \end{array} \right. & (E) & \left\{ \begin{array}{l} \Delta E_M > \Delta E_F; \\ D_M < D_F. \end{array} \right. & (F) \\
 \left\{ \begin{array}{l} \Delta E_M = \Delta E_F; \\ D_M > D_F. \end{array} \right. & (G) & \left\{ \begin{array}{l} \Delta E_M < \Delta E_F; \\ D_M > D_F. \end{array} \right. & (H) & \left\{ \begin{array}{l} \Delta E_M > \Delta E_F; \\ D_M > D_F. \end{array} \right. & (K)
 \end{array} \quad (18)$$

где  $\Delta E_M$  – прирост рыночной стоимости фирмы после реализации инвестиций;

$\Delta E_F$  – прирост инвестиционной стоимости фирмы после реализации инвестиций;

$D_M$  – рыночная стоимость заёмного капитала фирмы;

$D_F$  – инвестиционная стоимость заёмного капитала фирмы.

4-й этап алгоритма сводится к определению оптимальной долговой нагрузки фирмы, с учетом двух ограничений – уровня операционного и финансового риска. Для измерения первого применяется показатель стоимости под риском (VaR), во втором случае – накладывается ограничение на показатель отношение заёмного капитала к денежному потоку (1).

В процессе реализации третьего и четвертого этапа алгоритма была проанализирована эффективность текущей программы финансирования фирмы сектора тепловой генерации, а также посредством решения задачи (14)-(16) получены оптимальные значения долговой нагрузки (табл. 2).

Таблица 2.

Оптимальные уровни долговой нагрузки при финансировании двух вариантов инвестиционной программы энергетической фирмы (сектор тепловой генерации)\*

Условие на рынках капитала (рынок акций/рынок облигаций)	Инвестиционная стоимость собственного капитала выше рыночной	Инвестиционная и рыночная стоимости собственного капитала совпадают		Инвестиционная стоимость собственного капитала ниже рыночной
	I вариант программы	II вариант программы		
Инвестиционная стоимость долга ниже рыночной	$\begin{cases} r_e^M = 12,8\%; \\ \lambda^{CHP} = 0,68. \end{cases}$	$\begin{cases} r_e^F = 13,8\%; \\ \lambda^{CHP} = 0,88. \end{cases}$	$\begin{cases} r_e^F = 14,6\%; \\ \lambda^{CHP} = 0,88. \end{cases}$	$\begin{cases} r_e^M = 12,8\%; \\ \lambda^{CHP} = 0,88. \end{cases}$
Инвестиционная и рыночная оценка долга совпадают	$\begin{cases} r_e^M = 13,4\%; \\ \lambda^{CHP} = 0,76. \end{cases}$	$\begin{cases} r_e^F = 13,5\%; \\ \lambda^{CHP} = 0,88. \end{cases}$	$\begin{cases} r_e^F = 14,4\%; \\ \lambda^{CHP} = 0,88. \end{cases}$	$\begin{cases} r_e^M = 13,12\%; \\ \lambda^{CHP} = 0,84. \end{cases}$
Инвестиционная стоимость долга выше рыночной	$\begin{cases} r_e^M = 13,5\%; \\ \lambda^{CHP} = 0,88. \end{cases}$	$\begin{cases} r_e^F = 14,1\%; \\ \lambda^{CHP} = 0,88. \end{cases}$	$\begin{cases} r_e^F = 14,03\%; \\ \lambda^{CHP} = 0,88. \end{cases}$	$\begin{cases} r_e^M = 13,37\%; \\ \lambda^{CHP} = 0,76. \end{cases}$

\*  $r_e^F$  – рентабельность собственного капитала в инвестиционной оценке;

$r_e^M$  – рентабельность собственного капитала в рыночной оценке;

$\lambda^{CHP}$  – оптимальное значение долговой нагрузки при данных условиях на рынках капитала.

Проведенный анализ позволил сделать следующие выводы относительно эффективности финансирования инвестиционной программы анализируемой фирмы:

- 1) на фондовом рынке имеет место разрыв между инвестиционной и рыночной оценкой стоимости фирмы: вследствие неэффективной работы механизма оценки рыночная доходность инвесторов не соответствует инвестиционной в случае реализации любого варианта ее инвестиционной программы;
- 2) при заданной программе финансирования реализация обоих вариантов инвестиционной программы фирмы не обеспечивает доходности, требуемой инвесторами – как вследствие разрыва между рыночной и инвестиционной стоимостью долга, так и в результате влияния операционных рисков бизнеса;
- 3) при различных условиях на рынках капитала коэффициент эффективного уровня долговой нагрузки колеблется от 0,68 до 0,88 и в среднем обеспечивают доходность собственного капитала 13-14% (табл.2).

По итогам анализа рекомендуется не размещать на рынке облигационный заём, не реализовав перед этим ряда управленческих мероприятий. Так, в случае решения о финансировании первого варианта инвестиционной программы, обоснована необходимость реализации программы по управлению рыночными ожиданиями, а в случае реализации второго варианта – программы по повышению рейтинга заёмщика.

Предложенный метод оценки эффективности решений о финансировании отличается от существовавших тем, что он не только определяет целесообразность программы финансирования, но и выявляет причины ее неэффективности. Анализ показал, что неэффективность решений о финансировании может быть обусловлена:

- 1) внутренними условиями: когда текущая долговая нагрузка фирмы выше предельной и рыночная рентабельность инвестиционной программы фирмы не соответствует ожидаемой;
- 2) внешними условиями: когда вследствие информационной асимметрии появляется разрыв между рыночной и инвестиционной стоимостью капитала фирмы (как заёмного, так и собственного);
- 3) влиянием факторов неопределенности внешней среды.

При этом анализ решений о финансировании должен предусматривать:

- 1) не только краткосрочный, но и долгосрочный заёмный потенциал фирмы;
- 2) особенности рыночной оценки стоимости заёмного капитала: положительный долговой рейтинг рассматривается как источник заёмного потенциала;
- 3) особенности рыночной оценки собственного капитала фирмы: деловая репутация фирмы рассматривается как источник заёмного потенциала.

Таким образом, комплекс управленческих мероприятий, связанных с принятым решением о финансировании, должен быть разработан в прямой взаимосвязи с анализом условий оценки стоимости капитала на финансовых рынках.

Перспективы дальнейшей работы по теме диссертационного исследования связаны с уточнением метода оценки будущего прироста стоимости фирмы – в частности, привязкой ключевых коэффициентов методики к объективным показателям фондового рынка. Ожидается, что полученный в результате метод оценки позволит не только объяснять, но и моделировать поведение рынка под влиянием количественных показателей меняющегося информационного поля рынка.

### **СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

Основные положения диссертации отражены в 12 публикациях, общим объемом 5,0 п.л. (авторских – 3,0 п.л.), в том числе в изданиях, рекомендованных ВАК РФ:

1. Чепьюк, О.Р. Разработка стратегии развития компании на базе концепции управления стоимостью / А.С. Кокин, О.Р. Чепьюк // Финансы и кредит. – 2007. – № 11(251). – С. 52-59 (0,5 п.л., в т.ч. авторских 0,27 п.л.).
2. Чепьюк, О.Р. Моделирование системы принятия решений на базе стоимости компании / О.Р. Чепьюк, Е.Н. Пузов // Менеджмент в России и за рубежом. – 2008. – №1. – С. 39-46 (0,42 п.л., в т.ч. авторских 0,21 п.л.).

3. Чепьюк, О.Р. Управление ожиданиями рынка как один из фокусов модели управления стоимостью /А.С. Кокин, О.Р. Чепьюк // Вестник Томского государственного университета.– 2008.– №310.– С.127-133 (0,5 п.л., в т.ч. авторских 0,28 п.л.).

**В других изданиях:**

4. Чепьюк, О.Р. Факторы формирования стоимости компаний отрасли телекоммуникаций/О.Р. Чепьюк// Совершенствование финансово-кредитных отношений в трансформируемой экономике России: сборник ст. Всерос.науч.-практ.конф./ Воронежский государственный университет.– Воронеж, 2007.– С.562-565 (0,35 п.л.).
5. Чепьюк, О.Р. Технология построения дерева факторов стоимости /О.Р. Чепьюк, А.С. Кокин // Экономический анализ: теория и практика.– 2007.–№13.– С.23-27 (0,4 п.л., в т.ч. авторских 0,2 п.л.).
6. Чепьюк, О.Р. Принятие управленческих решений на базе оценки стоимости компании / А.С. Кокин, О.Р. Чепьюк // Вестник Нижегородского университета им. Н.И.Лобачевского. Серия «Экономика и финансы».– Нижний Новгород: Изд-во ННГУ.– 2006.– Выпуск 2(9).– С. 585-589 (0,2 п.л., в т.ч. авторских 0,1 п.л.).
7. Чепьюк, О.Р. Технология оценки риска изменения фундаментальной стоимости компании /О.Р. Чепьюк// Региональные проблемы экономики и менеджмента: тр.всерос.науч.-практ.конф./ Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева.– Нижний Новгород, 2007.– С.219-220 (0,3 п.л.).
8. Чепьюк, О.Р. Выработка или установленная мощность: как оценить тепловой бизнес / О.Р. Чепьюк Е.Н. Пузов //ЭнергоРынок.–2007.–№4 (41).–С.44-48 (0,5 п.л., в т.ч. авторских 0,25 п.л.).
9. Чепьюк, О.Р. Теория и практика формирования годового отчета по управлению стоимостью энергетической компании /О.Р. Чепьюк Е.Н. Пузов // ЭнергоРынок.– 2007.–№12 (49).– С. 57-61 (0,5 п.л., в т.ч. авторских 0,25 п.л.).
10. Чепьюк, О.Р. Уравнение стоимости бизнеса: энтропия как мера стоимости / А.С. Кокин, О.Р. Чепьюк // Вестник Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского.–2007.–№6.–С.201-207 (0,5 п.л., в т.ч. авторских 0,3 п.л.).
11. Чепьюк, О.Р. Формула средне-эффективного теплового бизнеса /О.Р. Чепьюк, Е.Н. Пузов//ЭнергоРынок.–2008.–№1(50).–С.20-24 (0,4 п.л., в т.ч. авторских 0,2 п.л.).
12. Чепьюк, О.Р. Оценка решений о финансировании фирмы /А.С. Кокин, О.Р. Чепьюк // Вестник Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского.–2008.–№5.–С.146-153 (0,5 п.л., в т.ч. авторских 0,25 п.л.).

Подписано в печать 20.03.2009. Формат 60х84 1/16.

Бумага офсетная. Печать офсетная.

Усл. печ. л.1. Тир.100.

Центр оперативной печати ООО ТД «Алтэкс»  
603005, г. Нижний Новгород, ул. Пискунова, 20а



10 ~